

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD — LYON (I)

U.E.R. DE MÉDECINE LYON SUD-OUEST

ANNÉE 1976 - N° 420

APPORTS DE LA COLOSCOPIE
DANS LES
RECTORRAGIES DE SANG ROUGE
A PROPOS DE 100 EXAMENS

THÈSE

présentée

A L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD - LYON

et soutenue publiquement le 25 octobre 1976

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

FÉLIX François

né le 20 août 1951, à Luneville (Meurthe-et-Moselle)

Ancien Elève de l'E.S.S.A.



Editions L'HERMÈS
31 rue Pasteur 69007 LYON

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD — LYON (I)

U.E.R. DE MÉDECINE LYON SUD-OUEST

ANNÉE 1976 . N°

APPORTS DE LA COLOSCOPIE
DANS LES
RECTORRAGIES DE SANG ROUGE
A PROPOS DE 100 EXAMENS

THÈSE

présentée

A L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD - LYON

et soutenue publiquement le 25 octobre 1976

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

FÉLIX François

né le 20 août 1951, à Luneville (Meurthe-et-Moselle)

Ancien Elève de l'E.S.S.A.



Editions L'HERMÈS
31 rue Pasteur 69007 LYON

ANNÉE 1976 - N°

APPORTS DE LA COLOSCOPIE
DANS LES
RECTORRAGIES DE SANG ROUGE
A PROPOS DE 100 EXAMENS



THÈSE

présentée

A L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD - LYON
et soutenue publiquement le 25 octobre 1976
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

FÉLIX François

né le 20 août 1951, à Lunéville (Meurthe-et-Moselle)
Ancien Elève de l'F.S.S.A.



UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

U.E.R. MEDECINE SUD-OUEST

Président de l'Université : Pr D. GERMAIN

Premier Vice-Président : Pr E. ELBAZ

Deuxième Vice-Président : M. PONCET

Troisième Vice-Président : M. BONNET

Secrétaire Général : M. RAMBAUD

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DE L'UNIVERSITE

MEDECINE : GRANGE-BLANCHE : Dir. M. Le Docteur B. SALLE (M.C.A.)
ALEXIS-CARREL : Dir. M. Le Pr. C. GIROD
SUD-OUEST : Dir. M. Le Pr. J. ROBERT
LYON-NORD : Dir. Honoraire Pr. J.P. GARTIN

BIOLOGIE HUMAINE : Dir. M. Le Pr. J.C. CZYBA

TECHNIQUES DE READAPTATION : Dir. M. Le Dr A. MORGON (M.C.A.)

SCIENCES PHARMACEUTIQUES : Dir. M. Le Pr L. ODDOUX

SCIENCES ODONTOLOGIQUES : Dir. M. Le Dr R. VINCENT

INSTITUT REGIONAL D'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE :

Président du Conseil d'U.E.R. : M. le Pr. R.GUILLET
Directeur : M. A. MILLON

MATHEMATIQUES : Dir. M. Le Pr. Le Pr. H. BUCHWALTER

PHYSIQUE : Dir. M. Le Pr R. UZAN

CHIMIE ET BIOCHIMIE : Dir. M. Le Pr. J. HUET

SCIENCES DE LA NATURE : Dir. M. Le Pr. BRUN J.

SCIENCES PHYSIOLOGIQUES : Dir. M. R. FONTANGES (M.C.A.)

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE N°1 : Dir. M. Le Pr. B. POUYET

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE N°2 : Dir. M. J. GALLET (Dir. ENSAM)

OBSERVATOIRE : Dir. M. Le Pr. J.H. BIGAY

PHYSIQUE NUCLEAIRE : Dir. M. Le Pr A. SARAZIN

MECANIQUE : Dir. M. Le Pr. J. MATHIEU

MAÎTRES DE CHAIRE UNIVERSITE CLAUDE BERNARD
U.E.R. DE MEDECINE LYON SUD OUEST

PROFESSEURS TITULAIRES

Mrs BRUN Jacques	Clinique Pneumo-Phtisiologique
COLOMB Daniel	Dermatologie
GIRARD Paul	Clinique Neuro-Psychiatrique et d'Hygiène mentale
GUILLEMIN Georges	Clinique Chirurgicale
LATARJET Michel	Clinique Chirurgicale
MAYER Marcel	Cancérologie
NORMAND Jean	Cardiologie
NOTTER Armand	Gynécologie Obstétrique
PINET Edouard	Radiologie
PLAUCHU Marcel	Endocrinologie et Médecine Interne
ROBERT Jacques	Chaire de Génétique Médicale
TOLOT François	Médecine Interne - Médecine du Travail
VACHON Alphonse	Clinique Médicale - Maladies de l'Appareil digestif
VINCENT Daniel	Chaire de Biochimie appliquée

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Mrs BRAILLON Georges	Anatomie
GILLY Robert	Pédiatrie
LAPRAS Claude	Neuro-Chirurgie
LOUISOT Pierre	Biochimie
MORET Robert	Biophysique
PERRIN FAYOLLE Max	Pneumo-Phtisiologie
SITE Jean	Mathématiques - Statistiques - Informatique
VIALLIER-RAYNARD Jean	Bactériologie - Virologie

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mrs ARCHIMBAUD Jean-Pierre	Urologie
BERARD Philippe	Chirurgie Générale
BERTRAND Jean-Louis	Maladies Infectieuses
Mme BONNET Mireille	Ophtalmologie
Mrs BOUVIER Maurice	Rhumatologie
CABANAC Michel	Physiologie
CROISILLE Marc	Radiologie
DE VILLARD Regis	Neuro-Psychiatrie
DUBOIS Paul	Histologie
HAGUENAUER Jean-Paul	O.R.L.
JEANNEROD Marc	Médecine Expérimentale
JOUVENCEAUX André	Hémobiologie
LAIR Jacques	Stomatologie
LEVRAT Roger	Médecine Interne
LOMBARD PLATET Roger	Séméiologie Chirurgicale
MICHEL Albert	Anesthésiologie
MOLLARD Pierre	Chirurgie Infantile
PALIARD Pierre	Séméiologie Médicale
REBOUILLAT Jacques	Chirurgie Générale
REVILLARD Jean-Pierre	Néphrologie
ROCHET Michel	Anatomie Pathologique
ROMAGNY Gabriel	Pédiatrie
TERMET Hubert	Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire
TETE Roger	Médecine Interne
THOULON Jean-Marie	Gynécologie Obstétrique
TOUBOUL Paul	Cardiologie
TRILLET Marc	Neurologie

A mes amis.

A notre Président de Thèse :

Monsieur le Professeur G. DESPIERRES

Nous avons apprécié son savoir et sa
gentillesse.

Nous le remercions de bien vouloir
présider notre thèse.

Aux membres de notre jury :

Monsieur le Professeur Agrégé R. LEVRAT

Monsieur le Professeur Agrégé G. PROST

Monsieur le Professeur Agrégé M. ROCHET

A Monsieur le Docteur D. MARTIN.

A Monsieur le Médecin Général Inspecteur
MARTIN-SIBILLE

Commandant l'Ecole du Service de Santé des
Armées

A Monsieur le Médecin en chef SEPETJIAN
Commandant en second l'Ecole du Service de
Santé des Armées

A Monsieur le Pharmacien-Chimiste Principal
BOURMAUD

Commandant de la compagnie

A tous les cadres de l'Ecole du Service de
Santé des Armées

A tous mes camarades de la promotion "STRASBOURG"

Ce travail a pour but de définir l'apport de la coloscopie au diagnostic étiologique et à la thérapeutique dans les rectorragies.

Les problèmes techniques posés par la coloscopie ont été maintes fois déjà exposés, en particulier dans les thèses de SEGAL (187), MAFFIOLI (131) et BRULE (14), ainsi que dans de nombreuses publications (28-53-58-102-143-184-225-231) et ne seront pas repris ici.

Il n'a pas été non plus question, dans ce travail, de l'"historique de la coloscopie". Une bibliographie assez complète sur celle-ci peut être retrouvée dans les premières thèses françaises de A. SEGAL en 1970 (187) et de C. MAFFIOLI en 1971 (131). Nous en rappelons cependant les dates essentielles.

Nés de l'introduction des fibres de verre à la technique endoscopique (105-106), les premiers examens fibroscopiques du colon furent réalisés à partir de 1960, surtout par les japonais (141-142-150-152-160-161-241-242), mais aussi par d'autres auteurs (77-78-164-169-211-212). Ils ne furent possibles en France qu'à partir de 1970 (S. SEGAL à REIMS. 88-189). Un progrès majeur fut l'apport de la coloscopie à la thérapeutique grâce à la coagulation et surtout à la polypectomie (SHINYA, 232-235-238 ; d'autres auteurs 56-82 ; première poly-

pectomie française en 1972. 68). Il faut rappeler cependant que l'exérèse des polypes par endoscopie était pratiquée depuis longtemps, mais était limitée par la longueur des instruments rigides (3).

CHAPITRE 1

ABORD ACTUEL D'UN MALADE PRESENTANT DES RECTORRAGIES

"Toutes les affections du
grêle et du colon peuvent
se manifester par des rec-
torragies" (118)

- Etape clinique.
- Etape radiologique.
- Etape endoscopique.
- Etape anatomo-pathologique.
- Etape thérapeutique.

Par la complexité des diagnostics qu'il peut faire soulever, l'examen d'un patient présentant des rectorragies rend nécessaire l'établissement d'une conduite générale, en sachant que chaque malade pose un problème particulier. En 1976, on peut schématiquement distinguer cinq étapes successives (75-118).

1°) L'ETAPE CLINIQUE

Elle est définie par la présence du maître-symptôme : les rectorragies. Par ce terme nous entendons, dans toute cette étude, l'émission de sang rouge par l'anus.

Longtemps on a distingué deux types de rectorragies :

a) celles qui survenaient à la fin de la défécation, recouvrant les matières sans s'y mélanger, conduisant à soupçonner le diagnostic d'hémorroïdes ;

b) celles qui balisaient les selles en traînées plus ou moins régulières, évoquant ou le polype, ou le cancer.

Cette différence existe toujours, mais la suspicion diagnostique qu'elle autorisait a été considérablement nuancée ; la nosologie des maladies du côlon a fait de grands progrès, et l'introduction de moyens diagnostiques plus sophistiqués, telle la coloscopie, a fait disparaître cette dichotomie.

Le symptôme "rectorragie" ne prend d'ailleurs toute sa valeur clinique qu'accompagné d'autres si-

gnes orientant vers le côlon ou le rectum :

- existence de douleurs abdominales, d'un syndrome rectal avec ténésmes et faux besoins ;
- présence de troubles du transit : une constipation, une diarrhée, un écoulement muco-glaireux ;
- perception d'une masse abdominale, d'une région colique sensible à la palpation ;
- parfois, plus fréquemment chez l'enfant, c'est une tumeur "s'accouchant" à l'anus au moment de la défécation.

Il peut cependant constituer le seul signe amenant le patient à la consultation.

Un geste essentiel appartient à ce cadre clinique : c'est le toucher rectal, à la fois geste simple et riche de renseignements (168), à la portée de tous, et cependant bien souvent oublié. (Sur 115 cas de carcinomes situés dans la zone d'atteinte d'un rectoscope de 30 cm, 24 cas ont pu être diagnostiqués grâce au seul toucher rectal. NEIGER. 157).

2°) L'ETAPE RADIOLOGIQUE

Elle est indispensable et repose soit sur un lavement baryté dit "classique", soit de préférence sur un lavement baryté en "double contraste", méthode perfectionnée par WELIN et son école de Malmoë (76-99-220-221).

La supériorité de ce dernier est nettement démontrée par un travail récent (139) qui a permis de dépister 3,4 % d'images de polype (sur 500 examens) en technique conventionnelle et 11,6 % (sur 700 examens) en double contraste.

L'examen radiologique donne une bonne idée de la morphologie du moule baryté, permet une bonne approche diagnostique, et peut inciter à la prudence dans le déroulement des étapes suivantes

(présence de diverticules nombreux, par exemple).

Nous incluons dans cette étape l'utilisation de l'artériographie (en particulier l'artériographie mésentérique sélective) qui garde cependant des indications plus précises et par là plus restreintes (artériographie d'urgence, tumeurs de type vasculaire, colites ischémiques,...) (71-88).

3°) L'ETAPE ENDOSCOPIQUE (93-203)

Deux méthodes y sont utilisées :

a) la rectoscopie, à laquelle on peut joindre l'anuscopie. Elle est facilement réalisable et sa rentabilité diagnostique n'est plus à démontrer depuis que BENSAUDE en a fait un examen de routine (3).

Permettant l'exploration courante des 25 premiers centimètres du côlon (avec un maximum de 35 cm), elle est un examen souverain pour l'exploration du rectum et est donc toujours indispensable.

b) la coloscopie : elle vise pour sa part à l'exploration de la totalité du côlon (49-143). Certains endoscopistes y adjoignent l'examen des derniers centimètres de l'iléon terminal, par l'introduction du coloscope à travers la valvule iléo-caecale (58-66-85-228-231).

Elle permet de noter le siège, le nombre, la forme, le type des lésions découvertes, l'aspect de la muqueuse, l'extension d'une affection, de faire des biopsies (22-29), de prendre des photographies et des films. Elle permet aussi certains gestes thérapeutiques (coagulation, polypectomies).

4°) L'ETAPE ANATOMO PATHOLOGIQUE

Elle est essentielle dans le diagnostic des rectorragies et conditionne la conduite thérapeutique.

L'examen histologique peut porter sur deux sortes de prélèvements :

a) des biopsies (22)

Elles sont relativement faciles à exécuter et doivent être multiples. Elles ont les inconvénients d'être petites et superficielles, de n'être possibles que sur la face d'aval de la lésion et de ne jamais intéresser une tumeur sous-muqueuse. Ce type de prélèvements ne permet pas d'interpréter le degré de différenciation glandulaire, pouvant ainsi tromper parfois en plus, souvent en moins, n'intéressant pas une région anormale (125-199).

b) des pièces d'exérèse : ce sont les polypes enlevés à l'anse diathermique : des coupes sériées, rapprochées et intéressant le pédicule seront faites sur la totalité de la pièce.

Nous voulons souligner ici un point de terminologie : nous retenons dans ce travail la définition du mot "polype" donnée par SOULLARD et POTET (167-199) : c'est une dénomination macroscopique se rapportant à une lésion faisant saillie sur la muqueuse colique : elle peut être sessile, c'est-à-dire reposant sur cette muqueuse ou en être séparée par un pédicule. Ce polype ainsi défini peut correspondre à de nombreuses structures histologiques, dont l'adénome qui en représente 80 à 90 %. Celui-ci est bénin par définition ; la découverte de cellules cancéreuses faisant parler de polype glandulaire malin, à défaut d'autres termes.

5°) L'ETAPE THERAPEUTIQUE

Cette étape est extrêmement différente selon la cause des rectorragies. En effet, elle est liée à l'histologie et l'on conçoit qu'il est difficile de prévoir une attitude simple et valable chez tous les patients. Cependant des lignes générales peuvent être proposées (10-21-97-192).

a) soit une thérapeutique endoscopique est réalisable.

Mis à part certaines indications secondaires (coagulation, extraction de corps étrangers -198- et ablation de fils non résorbables -87-218), celle-ci est synonyme de polypectomie.

Le schéma général est le suivant :

. Polype sessile : on réalise des biopsies multiples puis une fulguration (59-223). Si l'histologie est maligne, on envisage un traitement chirurgical. Une dimension de 0,5 cm paraît être un maximum raisonnable (235).

. Polype pédiculé : c'est une indication de polypectomie à l'anse diathermique avec pour critères idéaux un polype d'un diamètre de 1 à 2 cm, porteur d'un pédicule supérieur à 0,5 cm de longueur (10-67-171), situé dans un segment colique rectiligne à large lumière (10). La récupération des polypes, bien que parfois non réalisée (45-113-156-225) revêt un caractère de nécessité (10).

Suivant les résultats de l'examen histologique, la décision thérapeutique peut être la suivante :

- adénome : abstention d'un geste chirurgical complémentaire, mais surveillance du malade.

- carcinome "in situ" (167-238), défini par une transformation épithéliomateuse res-

tant bien localisée, sans envahissement ni des couches profondes, ni du pédicule : polypectomie suffisante, mais surveillance endoscopique régulière et répétée, à 1 mois, 3 mois, 6 mois puis tous les ans.

- carcinome invasif (238) : envahissement de la muscularis mucosae : geste chirurgical obligatoire soumis aux règles générales de l'exercice carcinologique. On considère alors la polypectomie comme une simple biopsie (113) et il faut souligner la difficulté qu'aura le chirurgien pour retrouver le lieu de la polypectomie (124).

b) soit une thérapeutique endoscopique est inutile ou dangereuse.

- inutile car sans indication : affections inflammatoires et infectieuses, maladies d'étiologie inconnue. (Rectocolite et maladie de Crohn).

- inutile car inadaptée.

- lésion manifestement maligne

→ lésion sessile d'implantation large.

- polype ou tumeur volumineuse (certains auteurs en ont enlevés jusqu'à 5 ou 6 cm de diamètre -143-235), d'autant que le risque de malignité y est supérieur (75-95).

- nombreux polypes, polyposes diffuses et disséminées. La conduite est ici variable suivant leur topographie et leur groupement, la limite se situant aux alentours de 6 à 8 polypes (167).

- dangereuse.

- bilan de coagulation perturbé

- patient porteur de pace-maker (44-143-205).

Dans toutes ces éventualités, le traitement sera adapté en fonction de chaque patient avec ou sans l'aide d'une coloscopie peropératoire, si une décision chirurgicale est prise (1-37-47-64-140).

L'examen général

Un examen complet, clinique et paraclinique s'impose portant :

- sur l'état général,
- sur tout le tube digestif en plus du côlon, notamment en présence de polypes coliques,
- sur le bilan d'extension, en présence d'un néoplasme colique,
- sur la recherche de lésions associées permettant de mieux classer l'affection (cutanées, pharyngiennes, articulaires, etc.).

Dans des cas très précis (polypose), une enquête génétique sera menée, souvent avec profit, pouvant permettre des découvertes chez les ascendants et les descendants (180).

CHAPITRE 2

NOS OBSERVATIONS

- Critère de choix.
- Présentation des dossiers.
- Répartition des malades.
- Etape radiologique et endoscopique.
- Accident et incidents.

1°) CRITERE DU TRI DES DOSSIERS

Toutes les coloscopies ont été réalisées dans le service du Professeur DESPIERRES et du Docteur LEVRAT.

La présence, dans la symptomatologie d'un patient, d'une ou plusieurs rectorragies a été le critère nécessaire et suffisant pour que soit retenu son dossier. Nous avons colligé l'ensemble de ces dossiers, qu'un diagnostic ait été fait ou soupçonné sur un lavement baryté, que celui-ci n'ait été porté qu'après l'examen coloscopique ou qu'il n'ait pas été fait.

Ainsi 100 dossiers ont été retenus, s'intégrant dans un ensemble de 229 examens réalisés du 8 mars 1972 au 5 juillet 1976. Ils représentent un pourcentage de 43,7 % des indications de l'examen. Nous sommes là en accord avec la majorité des auteurs : DUHAMEL (68) retrouve 40 % et CHABANON (20) 49 % de rectorragies dans leurs séries ; d'autres auteurs retiennent un chiffre inférieur, mais qui ne tient compte que de rectorragies inexplicées par la rectosigmoïdoscopie et le lavement baryté : Teague en note 75 sur 255 cas, soit 29,4 % (207).

Les rectorragies de sang rouge fournissent donc un lot important de malades à l'examen coloscopique.

2°) PRESENTATION DES DOSSIERS

Les 100 coloscopies ont été réalisées chez 91 malades (82 patients ont eu une coloscopie, 9 en ont eu deux). Les indications de coloscopie itérative ont été les suivantes :

- 5 fois pour polypectomie.
- 1 fois pour reprise des rectorragies après colectomie pour adénocarcinome.
- 2 fois pour reprise des rectorragies après une première polypectomie.
- 1 fois chez un malade, dont le lavement baryté fait en seconde intention, montrait une image dans une région non atteinte pour la première coloscopie.

3°) REPARTITION DES MALADES

Sur les 91 patients on peut séparer :

- 53 hommes (58,2 %), âgés de 20 à 76 ans, avec une moyenne de 53,8 ans.
- 38 femmes (41,8 %), âgées de 23 à 80 ans, avec une moyenne de 58 ans.

On compte 71 malades hospitalisés et 20 consultants externes, ce qui permet de rappeler la très bonne tolérance de l'examen coloscopique.

4°) ETAPE RADIOLOGIQUE ET ENDOSCOPIQUE

Tous les malades sauf 3 (consultants externes) ont eu un lavement baryté de première intention et dans la majorité des cas (90 %), celui-ci était un examen en double-contraste.

Avant la coloscopie, était réalisée dans tous les cas, une rectoscopie permettant de déceler des lésions basses.

Tous les malades ont été examinés avec des appareils de la firme OLYMPUS, 34 fois avec un modèle court (CF-MB₂) et 66 fois avec un modèle long (CF-LB et CF-LB₂).

5°) ACCIDENT ET INCIDENTS

La progression du coloscope n'a pas été tentée dans les limites maxima de risque et d'inconfort pour le patient uniquement lorsque l'indication nécessitait l'exploration du côlon tout entier. (rectoscopie et lavement baryté normaux). Dans les autres cas la progression a été limitée soit de principe après l'exploration de la zone suspecte, soit à la première difficulté majeure suivante.

Aucun accident (perforation, accident cardiovasculaire, accident lié au matériel) n'a été observé dans notre série.

Egalement très peu d'incidents ont été notés :

- la douleur a été l'une des allégations les plus fréquentes et a parfois nécessité l'arrêt de l'examen : douleur le plus souvent par présence de boucles, soit sigmoïdiennes, soit transverses. (tension des mésos) ou par l'existence d'une hyper-spasmodicité (colon diverticulaire).

- quatre fois un malaise général avec sueurs, angoisses et tendance lypothymique a été observé, dont l'un avec une crise de contracture de type tétanique n'ayant que temporairement stoppé la progression.

- dans trois cas des suffusions hémorragiques linéaires identiques à celles de NIWA (161) et LIVSTONE (126) ont été observées : elles siègent le plus souvent au sommet de l'anse sigmoïde et sont dues au passage du coloscope lors de sa progression et doivent inciter à la prudence en cas de côlon

fragilisé (présence de diverticules, maladies inflammatoires) (23).

CHAPITRE 3

ANALYSE DES RESULTATS

- Résultats.
- Pathologie néoplasique.
- Les polypes et les tumeurs villeuses.
- Pathologie colique non tumorale.
- Rectorragies inexplicées.

Nous donnerons les résultats sous forme brute, puis nous les analyserons en les détaillant.

Un diagnostic colo-biopsique a été fait chez 62 patients, bien que non toujours retenu dans l'étiologie des rectorragies. Une endoscopie thérapeutique a été réalisée chez 15 patients, avec un total de 21 polypectomies réussies.

1°) RESULTATS

- Pathologie colique tumorale : 41 cas (66 %)
 - cancers coliques 14
 - polypes 25 (47 polypes)
 - tumeurs villeuses 2
- Pathologie colique non tumorale : 21 cas
 - colites organiques 6
 - diverticuloses 7
 - divers 8
- Polypectomies

22 ont été tentées chez 15 malades, dont 5 en seconde intention. 21 ont été réalisées avec succès et une s'est soldée par un échec à cause d'une hyperspasmodicité colique.

2°) LA PATHOLOGIE NEOPLASIQUE

Le diagnostic de processus carcinomateux a donc été posé quatorze fois. Dans tous les cas la biopsie a été faite et venait confirmer l'impression endoscopique de malignité.

Radiologiquement, les diagnostics posés

avant l'examen coloscopique étaient les suivants :

- . lavement baryté normal 4 fois (double contraste)
- . image(s) de polype(s) 4 fois
- . image de sténose néoplasique 5 fois
- . rétrécissement interprété comme inflammatoire 1 fois

Le problème des découvertes coloscopiques après lavement baryté normal sera repris dans le chapitre : rectorrapié et lavement baryté normal.

Dans 6 cas la tumeur ou la sténose n'ont pu être franchies par l'opérateur, soit que le calibre colique l'interdisait, soit que le risque de perforation par l'appareil ait été jugé trop important.

Certains auteurs, comme EDELMAN (69), considèrent ce franchissement capable d'augmenter la dissémination des cellules cancéreuses à travers le côlon.

Chez 3 malades, la coloscopie a permis la découverte de polypes associés. Tous ont été biopsiés et étaient de type adénome. Leurs exérèses endoscopiques n'ont que peu d'intérêt puisque de toute façon un geste chirurgical large est nécessaire.

3°) LES POLYPES ET TUMEURS VILLEUSES

La coloscopie a permis la découverte de 47 polypes chez 25 patients. Le problème de la concordance radiologique sera repris dans le quatrième chapitre.

Les caractéristiques de ces polypes étaient les suivants :

- . Tailles : de 5 mm à 2,5 cm de diamètre (estimations de l'opérateur)

- . Situations : - De 10 à 30 cm : 26 polypes
 - De 30 à 50 cm : 11 polypes
 - De 50 à 70 cm : 7 polypes
 - Transverse : 1 polype
 - Angle droit : 1 polype

(Ces longueurs sont exprimées en centimètres de coloscope et les chiffres ne tiennent pas compte des pathologies associées, soit 3 fois adénocarcinome et polype et 1 fois tumeur villeuse et polype).

- . Groupement : - Polype isolé : 17
 - 2 polypes : 2 fois
 - 3 polypes : 4 fois
 - 5 polypes : 1 fois
 - 9 polypes : 1 fois

La grande majorité de ces polypes étaient donc situés avant l'angle gauche (45 sur 47). C'est une notion classique (97-167), bien que l'endoscopie découvre de plus en plus de polypes sur les côlons transverse et droit (191-200-238). Chez le malade où furent découverts 9 polypes, ceux-ci étaient groupés entre 15 et 30 cm, le reste du côlon, jusqu'au fond caecal, en étant dépourvu.

Les tumeurs villeuses

Deux cas sont recensés : ils avaient déjà été mis en évidence par la rectoscopie et le lavement baryté. Dans l'un des cas, un polype a été découvert et enlevé par voie endoscopique alors que la tumeur l'a été par voie endoanale (le polype était un adénome simple).

Les polypectomies

Il a été pratiqué 21 polypectomies chez 14 malades.

- polypes pédiculés : 16

- polypes sessiles : 5

Dans les autres cas, soit le malade a refusé l'intervention, soit les polypes ont été enlevés par voie abdominale (colectomie segmentaire).

Un examen anatomo-pathologique (Dr ROCHET) a été réalisé sur 19 polypes :

- adénomes 17

- adénomes à tendance villeuse 2 (ces deux polypes étaient des polypes pédiculés)

Dans un des cas, la polypectomie a été incomplète, l'anse ayant sectionné le polype et non le pédicule. Deux fois enfin il n'a pas été possible de récupérer les polypes enlevés ; tous deux étaient de petites dimensions (5 et 6 mm de diamètre).

La taille des polypes enlevés était :

- environ 5 : 10 fois

- environ 1 : 9 fois

- environ 2,5 cm : 2 fois

Les exérèses ont été réalisées 12 fois entre 20 et 40 cm et 9 fois à une distance supérieure à 40 cm, avec un maximum de 65 cm.

Aucune complication n'a été observée, une seule fois à la vérification de la cicatrice de section existait une petite hémorragie, sans retentissement clinique et sur l'hématocrite. Il est prudent d'avertir les malades que des rectorragies peuvent survenir dans les 48 heures (et même jusqu'à 8 jours) après une polypectomie (9-89-156-208).

Il faut rappeler les risques de la polypectomie : la morbidité a été chiffrée à environ 34 pour 1000(121) mais la mortalité est très faible, inférieure

re à 0,03 % pour OVERHOLT (165) sur 3 793 polypectomies, contre 0,5 % pour une polypectomie trans-colique (51).

Les rapports "Cancer-polype" sont maintenant bien argumentés (70-103-130-149-177) et la polypectomie permet de parler de véritable "prophylaxie du cancer" (41-178).

4°) LA PATHOLOGIE COLIQUE NON TUMORALE

a) les colites organiques : 6 cas

Dans tous les cas, il existait des signes cliniques en plus des rectorragies : baisse de l'état général, arthralgies, syndrome dysentrique, syndrome douloureux abdominal.

Les diagnostics ont été :

- Rectocolite hémorragique : 1 (affection déjà connue)

- Colites banales : 2 fois

- Colites d'étiologie indéterminée : 3 fois

b) la diverticulose colique : 7 cas

Elle n'a pas pu être incriminée chez aucun des malades dans la gênèse des rectorragies. Aucune pathologie associée n'a été découverte. Il faut rappeler que 10 à 30 % des diverticules saignent ou saigneront (61-128).

c) divers

- Hémorroïdes : 7 cas

- Ulcération thermométrique : 1 cas

- Mélanose ou nigrose rectosigmoïdienne :

1 cas

Chez les malades porteurs d'hémorroïdes et chez celui qui présentait l'ulcération thermométrique, la coloscopie n'a fait que vérifier l'intégrité du côlon sus-jacent.

5°) LES RECTORRAGIES INEXPLIQUEES

. 91 malades présentaient des rectorragies :

- 54 fois un diagnostic responsable des rectorragies a été fait ;

- 8 fois un diagnostic endoscopique a été posé, mais n'a pas été considéré comme responsable des rectorragies du malade (7 cas de diverticulose et un cas de mélanose) ;

- 29 fois la coloscopie n'a pu mettre en évidence une cause aux rectorragies.

. Dans 37 cas donc (29 + 8), aucun diagnostic coloscopique pouvant être tenu pour responsable des rectorragies n'a pu être posé :

- 4 fois la coloscopie a été complète, atteignant le caecum, permettant d'infirmier deux images radiologiques de polypes ;

- 30 fois la coloscopie a été considérée comme insuffisante, puisque n'atteignant pas le caecum. Elle a cependant infirmé huit images radiologiques, dont 6 polypes et deux muqueuses inflammatoires.

Le niveau atteint par l'endoscopiste a été :

- 2 fois inférieur à 40 cm,
- 11 fois dans le côlon gauche,
- 5 fois l'angle gauche,
- 7 fois dans le côlon transverse,
- 2 fois dans le côlon droit.

Cinq cas ont été considérés comme des échecs totaux, n'ayant pas dépassé 30 cm, limite de la rectoscopie. Quatre fois le lavement baryté montrait une image que la coloscopie n'a pu atteindre.

Le problème de ces rectorragies inexplicées est donc important : leur nombre est actuellement en diminution, quoique très difficile à chiffrer : 40 % dans notre série (37 cas sur 91), Duhamel (68)

avance pour sa part le chiffre de 15 % (sur 100 examens) de rectorragies inexpliquées par le lavement baryté associé à la coloscopie.

La conjonction de la radiologie, de l'endoscopie et de l'artériographie permettra sûrement de diminuer ce pourcentage. L'introduction récente de la coloscopie d'urgence (voir cinquième chapitre) y aidera également.

Rappelons ici un "adage" de WILLIAMS et MUTO (228) : "chez les malades présentant des rectorragies ou des symptômes coliques inexpliqués, une coloscopie négative est rassurante, et il est préférable d'avoir vu tout leur côlon plutôt que seulement leur sigmoïde".

CHAPITRE 4

RECTORRAGIES ET LAVEMENT BARYTE NORMAL :

INTERET DE LA COLOSCOPIE

- Nos observations et revue de la littérature.
- Commentaires.

1°) NOS OBSERVATIONS ET REVUE SUR LA LITTERATURE

Dès les premières publications ayant trait aux indications de la coloscopie, on note l'intérêt de celle-ci dans les rectorragies non expliquées par la rectoscopie et le lavement baryté (24-66-68-93-104-207-208-225-228-213).

Dans cette indication, l'opérateur doit au maximum essayer de réaliser une coloscopie complète, atteignant le caecum, voire l'iléon terminal (165-224-225-228). En 1972, CHABANON (19) lui assignait plus particulièrement quatre buts :

- 1) le dépistage d'un polype isolé,
- 2) le dépistage d'un cancer colique au stade précoce,
- 3) le dépistage de lésions inflammatoires segmentaires (104-225-233),
- 4) l'espérance de voir augmenter le dépistage de lésions plus rares (angiome, endométriose colique) (2-92-134-148-213).

Nous avons relevé dans notre série 30 dossiers comprenant des rectorragies et un lavement baryté normal, soit 30 %.

Le diagnostic colobiopsique s'établit ainsi :

Coloscopie positive : 12 fois soit 40 %

dont - néoplasmes sigmoïdiens 4 (autour de 30 cm)

- polypes 4
- colite subaiguë 1
- colite ulcéreuse sans étiologie 1
- muqueuses pétéchiales 2

Coloscopie négative : 18 fois soit 60 %

dont - caecum atteint sans découverte de
lésion 2 fois

- insuffisance de progression du colos-
cope 16 fois avec

- échec total 1 (mauvaise prépara-
tion)

- atteinte de l'angle gauche 9

- atteinte supérieure à l'angle gau-
che 6 fois

Le gain diagnostique (12 cas sur 30) s'éta-
blit à + 40 % et même + 47 % si l'on tient compte
des deux coloscopies totales considérées comme nor-
males. Dans les cas restants, l'opérateur a pu at-
teindre l'angle gauche, en innocentant le côlon.
(Et l'on sait que, suivant les études, on découvre,
jusqu'à l'angle gauche, 67 à 84 % des polypes (200-
238) et 72,5 % des néoplasmes (200).

Nous avons retrouvé dans la littérature des
études semblables dont les résultats sont résumés
dans les tableaux suivants :

Auteurs	Nos observations	KOBAYASHI (117)	TEAGUE (207)
Nombre de cas	30	34	75
Coloscopie positive	12 40 %	11 32 %	38 50 %
Coloscopie normale	2	23	37
Insuffisance de progression	16	--	--

Auteurs Découvertes	Nos observations	KOBAYASHI (117)	TEAGUE (207)
Coloscopie positive	12	11	38
Néoplasme	4	2	14
Polype	4	4	7
Divers	4	5	17

Les gains diagnostiques de la coloscopie sont donc importants, le chiffre élevé de TEAGUE (207) pouvant être expliqué en partie par le fait que tous ses patients n'ont pas eu un lavement baryte en double contraste.

Ces chiffres nous amènent à étudier le parallélisme entre la radiologie et la coloscopie. Nous éviterons, et nous dirons pourquoi, de tomber dans le piège de l'opposition des deux méthodes. Il y a quelques années, une querelle épistolaire avait tenté en vain de résoudre un problème semblable entre la gastroscopie et le transit oesogastrique (98-119).

Nous soulignerons leurs différences sur certains points particuliers, différences qui, à nos yeux, font leur complémentarité (188-215).

2°) COMMENTAIRES

La coloscopie et le lavement baryté comprennent trois temps principaux :

a) celui de la préparation, qui est identique, qui ne sera pas repris ici.

b) celui de la technique de l'examen, où il existe plus de problèmes pour la coloscopie que pour la radiologie.

c) celui de l'interprétation, où c'est l'inverse.

a) La technique de l'examen

Elle ne sera pas exposée en détail, seuls étant soulignés les points de difficulté :

La radiologie : ces techniques de double contraste sont bien au point et applicables à presque tous les patients. Le lavement baryté est dans l'ensemble bien supporté, dans la mesure où l'examen ne dure pas trop longtemps et où l'on n'a pas besoin d'une insufflation trop importante (69).

La coloscopie : il existe un certain nombre de problèmes techniques limitant ses résultats :

a) ceux liés au matériel, par exemple la limite de 150 à 200 examens pouvant être réalisés avec un appareil (143-224-231), d'autant plus courte que l'utilisation des rayons X pour en situer l'extrémité en est faite (51-143).

b) ceux liés au malade : l'opérateur peut ne pas réaliser un examen complet (boucle sigmoïdienne douloureuse, angle infranchissable, présence de matières abondantes) et lorsqu'il y parvient, une éventuelle biopsie peut être devenue impossible (multiples boucles du coloscope. 58-66-150). Des erreurs par défaut peuvent être dues à l'existence de zones aveugles, soit par la présence de matières

collées contre les parois (104), soit dans des régions d'angulations marquées (165-231) (Intérêt du béquillage polydimensionnel).

Dans la pathologie diverticulaire, des difficultés sont décrites (23), dues à l'état dystrophique pariétal, l'hyperspasmodicite du côlon et au risque important de perforation à cause de la fragilité particulière de la paroi (20-121-144-227-231-236).

Par contre, supériorité incontestable, il existe une endoscopie thérapeutique (électrocoagulation, polypectomies,...) alors que la radiologie ne peut être que diagnostique. Elle rend également des services, dans les cas où les patients ne peuvent retenir l'air ou la baryte : colostomie et incontinence (131-231).

Enfin l'endoscopie péroopératoire permet d'atteindre le caecum en très peu de temps, 10 à 15 mn, et permet de localiser de façon très précise les formations tumorales à enlever (47-65-108-140-165).

b) L'interprétation

Plus encore que les difficultés techniques, c'est le "savoir interpréter" (69) qui pose le plus de problème. Il est surtout le fait de la radiologie et certains n'hésitent pas, tel MOMBET (69) à parler de la "régression diagnostique que subit actuellement la radiographie".

Pour celle-ci les points importants sont :

- les difficultés d'interprétation de certaines régions coliques dont les images du bas-fond caecal (mauvais nettoyage, difficulté d'interprétation des images de la valvule, problème de moignons appendiculaires enfouis donnant des images pseudo-lacunaires, jonction ileo-caecale en position ectopique par défaut de rotation. (15-76-146-147) et les images des régions diverticulaires.

- la description de nombreux signes radiologiques (vitesse d'accroissement de la tumeur - 8-219 ; analyse du pédicule et de la base d'implantation - 76) n'empêche pas qu'il reste difficile de prévoir la bénignité ou la malignité d'une formation anormale : seule la mise en évidence d'une ulcération (69) pouvant trancher pour la deuxième solution (En dehors des exceptionnels schwannomes coliques - 36).

- une petite lésion a toute chance de passer inaperçue, la dimension limite étant d'environ 5 mm (76-139-240).

La coloscopie pour sa part pose moins de problème d'interprétation et ceci pour plusieurs raisons :

- elle permet de voir directement la lésion, et on a même pu parler de comparaison avec la dermatologie (165)

- la nature néoplasique d'une affection est souvent posée par l'opérateur et peut être facilement corroborée soit par des biopsies, soit par l'exérèse de la lésion.

c) Application à deux problèmes d'actualité

Ce sont, dans nos observations, celui du dépistage des néoplasmes coliques et celui du dépistage des polypes.

- le dépistage des néoplasmes coliques (43-115-116-151-209)

Un nombre significatif en a été découvert uniquement à la coloscopie : nous avons déjà cité les quatre de notre série : TEAGUE en rapporte 17 sur 255 cas, dont 14 ne donnaient que des rectorragies (207), WILLIAMS (228), NAGY (154) et d'autres (117-138-166-194) en rapportent également.

La coloscopie prend toute son importance dans ce diagnostic, car elle apporte une histologie

et permet le dépistage de lésions associées (polypes accompagnant, voire carcinomes plurifocaux), la topographie de ses lésions pouvant changer la tactique chirurgicale (81).

- le dépistage des polypes (226-237)

La "chasse aux polypes" est devenue une indication de la coloscopie qui fait l'unanimité des endoscopistes.

Dans la majorité des publications faites par des examinateurs, le nombre des polypes découverts est supérieur à celui de la radiologie et l'endoscopie permet d'infirmier des images radiologiques (37-46-55-104-138-165-194).

Nous citerons deux exemples :

- sur 255 coloscopies, TEAGUE (207) découvre 15 polypes et infirme 11 images radiologiques.

- pour sa part DEUROEDE (51) en infirme 8 et découvre 13 polypes passés inaperçus.

Nous avons, dans notre série, relevé 33 dossiers posant un problème de diagnostic de polype :

- dans 11 cas, la coloscopie a confirmé le nombre et le lieu des polypes radiologiques,

- dans 9 cas, il y a eu également confirmation, avec en plus découverte de polypes non visualisés,

- dans 6 cas il y a eu découverte de polypes non mis en évidence radiologiquement,

- dans 5 cas la coloscopie a infirmé l'image radiologique,

- enfin dans deux cas, le coloscope n'a pu atteindre la hauteur de cette image radiologique (mauvaise préparation).

Nous sommes donc là en accord avec la plupart des endoscopistes.

Cependant les radiologues pensent que l'on peut obtenir autant un bon lavement baryté en double

contraste que d'une bonne coloscopie" (69). Nous avons relevé deux travaux allant dans ce sens :

- le premier, jouant sur l'interprétation des documents : WILLIAMS (224) note que la révision des clichés avant l'examen coloscopique lui a fait récuser 21 % des diagnostics de polypes d'abord proposés.

- le second, fait par des canadiens (120) : partant d'une étude de 800 lavements barytés en double contraste, les auteurs ont pratiqué une coloscopie chez 46 malades :

- Résultats radiologiques : 72 polypes
- Résultats endoscopiques : 56 polypes

Il y avait donc 16 cas de discordance et les auteurs ont secondairement procédé à :

- une 2e endoscopie : découverte de 5 polypes
- une 2e radiographie : découverte de 1 polype
- une 2e radiographie : infirmation de 6 polypes
- aucune autre investigation : 4 cas
- En conclusion

Il est donc difficile de prendre parti pour l'une ou l'autre méthode, radiologie ou coloscopie. Nous ne l'avons pas voulu d'ailleurs, car nous sommes persuadés que leur association reste la meilleure chance, et pour le malade, et pour le médecin, de cerner le diagnostic au plus près.

Un article récent (139) montre que la radiologie est une méthode simple pour le dépistage des polypes coliques cependant que certains auteurs soutiennent qu'une endoscopie du côlon gauche est plus facile qu'un examen radiologique (14-173).

Pour la surveillance itérative d'un patient, il semble qu'une coloscopie périodique soit moins bien acceptée qu'un lavement baryté (69-228), mais certains font remarquer qu'après résection sigmoïdienne, celle-ci devient plus aisée (69).

Enfin, bien que les accidents de la coloscopie soient peu nombreux (2,3 pour 1 000 (25-121) et mortalité inférieure à 1 pour 1 000), ils restent plus importants en nombre que ceux du lavement baryté (50-127-186).

Signalons qu'elle est seule possible en cas de grossesse (39).

CHAPITRE 5

LA COLOSCOPIE D'URGENCE

L'AVENIR

C'est à dessein que nous avons tenu à présenter ces deux chapitres sous un même ensemble. En pathologie gestrique, la fibroscopie d'urgence a pris une emprise indéniable, emprise méritée par les succès importants qu'elle a réalisés.

1°) LA COLOSCOPIE D'URGENCE

Déjà présentée par MAFFIOLI dans sa thèse (131), l'importance de la coloscopie d'urgence est en train de se confirmer : nous n'en voulons pour preuve que l'augmentation du nombre des publications parues, en particulier de CRESPON (37-38-40-42), DEYHLE (57), DEBRAY (48) et d'autres (88-93-107-180), et surtout pour les résultats positifs contenus dans ces publications.

Elle trouve sa place après une rectoscopie et un lavement baryté, et pour DEBRAY (48), elle se place sur le même plan que l'artériographie d'urgence, cet auteur ne préférant l'une à l'autre que par la disponibilité des services qui entourent le malade.

Les rectorragies d'origine diverticulaire trouvent une place de choix dans les résultats des différentes séries. Sa difficulté essentielle réside dans la préparation du côlon qui doit être à la fois rapide et la plus complète possible.

Elle sera peut-être facilitée par l'extension de nouvelles techniques (coloscope avec deux canaux à instrumentation, nouvelle technique de lavage colique).

Il nous semble, bien que n'en ayant pas l'expérience, que, si l'endoscopie en période hémorragique aiguë restera toujours techniquement très difficile, l'urgence différée de quelques heures doit être d'un grand intérêt.

2°) L'AVENIR : perspectives diagnostiques et thérapeutiques dans les rectorragies.

L'application de nouvelles techniques confirme journellement l'importance de la coloscopie.

Il en va ainsi de l'emploi des lasers : prévu par MAIMAN (133) dès 1960, plusieurs équipes dont celle de FRUHMORGEN et DEMLING (84-86-87) y travaillent : la coagulation d'hémangiomes avec un laser à argon a déjà été réalisée avec succès (84).

Inspiré des techniques de la fibroscopie oesophagienne, le traitement de tumeurs vasculaires par injection in situ de produits sclérosants a également été réalisé par cette équipe.

Un autre problème important est celui des boucles sigmoïdiennes et transverses, difficultés soulignées par bien des auteurs (58-165-231).

Les manoeuvres "alpha" et "gamma" permettent d'améliorer ces deux passages (que MOMBET -69- considère à la base de 20 % des échecs).

L'emploi des raidisseurs (52-53-54) permet de maintenir le côlon une fois amené dans la position idéale. Récemment NAKAE (155) a proposé un tube raidisseur d'un mètre, permettant de maintenir le côlon jusqu'au côlon droit et de pratiquer de fines opérations dans le caecum et l'iléon terminal (photos, biopsies) autrement souvent difficiles.

On peut penser que l'organisation d'un centre d'endoscopie (LIGUORY) bien équipé en personnel et en matériel permettra des progrès diagnostiques, ne serait-ce que grâce à la réduction des délais de réalisation des examens.

CONCLUSIONS

1°) L'abord actuel d'un malade présentant des rectorragies a été défini, en insistant sur le rôle très important de l'anatomo-pathologie dans la conduite thérapeutique.

2°) Nous présentons 100 dossiers de coloscopies faites chez 91 malades. Aucun accident n'est rapporté.

3°) L'analyse des résultats fait apparaître un diagnostic colobiopsique chez 62 patients. Chez 54 d'entre eux, la cause des rectorragies a été affirmée, soit dans 60 % des cas. 21 polypectomies ont été pratiquées avec succès.

4°) L'intérêt de la coloscopie, dans les rectorragies avec lavement baryté normal, est souligné ; celle-ci permet un gain diagnostique de 40 % dans notre série de 30 cas. Les difficultés des deux méthodes sont ensuite présentées.

5°) L'intérêt de la coloscopie en urgence est discuté et les progrès à venir sont exposés dans le dernier chapitre.

SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 - BARBIER J.P. : Coloscopie per-opératoire. Vie Médicale. 1973, 29, 4, 3515-3517.
- 2 - BARTELHEIMER W., REMMELE W., OTTENJANN R. : Coloscopic recognition of haemangiomas in the colon ascendens. Endoscopy. 1972, 4, 109-114.
- 3 - BENSAUDE R. : Rectoscopie, sigmoïdoscopie. Paris (Masson). 1956. 3e éd.
- 4 - BERCI G., PANISH J., MORGENSTERN L. : Diagnostic colonoscopy and colonoscopic polypectomy. Arch. Surg. 1973, 106, 818-819.
- 5 - BERCI G., PANISH J., SCHAPIRO M. : Complications of colonoscopy and polypectomy. Report of the Southern Californian Society for Gastrointestinal Endoscopy. Gastroenterology. 1974, 67, 4, 584-585.
- 6 - BERTRAND J. : La diverticulose colique. G.M. de France. 1973, 80, 39, 6469-6478.
- 7 - BLOOM B.S., GOLDHABER S.Z., SUGARBARKER P.M., et al. : Fiberoptics : Morbidity and cost. N. Engl. J. Med. 1973, 288, 368-369.
- 8 - BOCKUS H.L., TACHDJIAN V., FERGUSON L.K. et al. : Adenomatous polyps of the colon and rectum. Its relation to Carcinoma. Gastroenterology. 1961, 41, 225-232.
- 9 - BOGNEL J.C., LIGUORY C., BITOUN A., et al. : L'exérèse des polypes par coloscopie. Vie Méd. 1973, 54, 36, 4615-4626.

- 10 - BOGNET J.C., LIGUORY C., BITOUN A., et al. :
L'exérèse des polypes par coloscopie. Acta
Gastro Enterologica Belgica. 1974, 37, 3,
159-165.
- 11 - BOND J.H., LEVITT M.D. : The effects of pre-
paration for colonoscopy on the concentra-
tion of combustible gasses in the colon.
Gastrointest. Endosc. 1974, 66, 805.
- 12 - BRICHARD (Jean-Michel) : La colonoscopie dans
les affections du sigmoïde et du côlon gauche.
NANCY, 1972. (Thèse Med., NANCY, 1972, n° 59)
dactylographiée.
- 13 - BRODSCHII F., DURY P., ARBOGAST J. : La colos-
copie, premières données personnelles. Bulle-
tin de l'ass. Nord-Lothoringienne de Gastroen-
térologie. 1973, 3, 3, 58-60.
- 14 - BRULE (Jean) : La coloscopie courte. Confron-
tations cliniques, radiologiques, endoscopiques
et anatomopathologiques à propos de 200 obser-
vations. Thèse Med. Paris-Salpêtrière. 1973,
n° 34.
- 15 - BUSSON A., DAVEZAC J.F. : Examen d'un malade
atteint d'une affection du carrefour iléo-
caecal. Revue du Praticien. 1968, 18, 22,
3091-3100.
- 16 - CARTER H.G. : Explosion in colon during elec-
trodesiccation of polyps. Am. J. Surg. 1952,
84, 514.

- 17 - CASTELMAN B., KRICTEIN H. : Polyps of the colon. Surg. Gynecol. Obstet. 1963, 116, 752.
- 18 - CHABANON R. : L'examen du côlon gauche avec le fibrocoloscope. La coloscopie dans la rectocolite hémorragique. Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1971, 60, 4-5, 264.
- 19 - CHABANON R. : La colonoscopie. Lyon Méd. 19 (supplément). 19-20, 1972.
- 20 - CHABANON R. : La fibro-colonoscopie. Ann. Gastroenterol. Hépatol. 1972, 8, 239-244.
- 21 - CHABANON R. : La polypectomie coloscopique. Acta Gastroenterol. Belg. 1974, 37, 3, 166-172.
- 22 - CHABANON R. : La biopsie en coloscopie. Ann. Gastroenterol. Hépatol. 1974, 19, 4, 279-284.
- 23 - CHABANON R. : Que peut-on attendre de la coloscopie dans la pathologie diverticulaire du côlon. Ann. Gastroenterol. Hépatol. 1974, 10, 6, 465-469.
- 24 - CHABANON R. : L'apport de la coloscopie dans le diagnostic des rectorragies. Revue Fr. Gastroenterol. 1974, 100, 59-62.
- 25 - CHABANON R. : Les accidents de la coloscopie et de la polypectomie percoloscopique. Acta Endoscopica. 1975, 5, 1, 63.

- 26 - CHABANON R., ARNOUS J. : La coloscopie dans la rectocolite hémorragique. Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1972, 61, 4-5, 369-372.
- 27 - CHABANON R., JEANBLANC F. : Application de la coloscopie à l'ablation des polypes du côlon. Premiers résultats. Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1973, 62, 4, 361-362.
- 28 - CLASSEN M. : Fibre endoscopy of the intestines. GUT. 1971, 12, 330-338.
- 29 - COLAGRANDE C., ARULLANI P. : La biopsia del colon. Arch. It. Mal. App. Dig. 1964, 31, 369.
- 30 - COLCHER H. : Colonoscopie, quo vadis ? Ann. Gastroenterol. Hépatol. 1971, 7, 247-250.
- 31 - COLIN R., BALMES J.L., FAVIER C. : L'endoscopie dans le diagnostic des colites ischémiques régressives. Chirurgie. 1974, 100, 1, 49-51.
- 32 - COLIN R., BALMES J.L., FAVIER C. : L'endoscopie dans le diagnostic des colites ischémiques régressives. Bull. Société Gastroenterologie du Littoral Méditerranéen. 1974, 4, 10, 130-131.
- 33 - CORLIN R.F. : Snare wire fractured during colonic polypectomy. Gastrointest. Endoscopy. 1972, 19, 90.
- 34 - CONGRES EUROPEEN D'ENDOSCOPIE DIGESTIVE, 2e PARIS. 3-5 juillet 1972. In : Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1972, 61, 257-438.

- 35 - CORNET A., BARBIER J.P., CARAYON P. et al. : Polypes coliques. Intérêt du dépistage et de l'identification par la coloscopie. Sem. Hôp. Paris. 1971, 47, 1844-1850.

- 36 - CORNET A., BARREAU G., BERGERET C., et al. : Schwannome du côlon. Sem. Hôp. Paris. 1965, 41, 451.

- 37 - CRESPON B. : Indications et renseignements fournis par la coloscopie. G.M. de France. 1973, 80, 39, 6463-6468.

- 38 - CRESPON B., HOUSSET P., CAMPORA A. et al. : Apport de la coloscopie d'urgence dans les hémorragies digestives basses. Acta Endoscopica. 1973, 3, 5, 133-134.

- 39 - CRESPON B., HOUSSET P., DEBRAY C. : La coloscopie dans les colites organiques chroniques. Ann. Gastroenterol. Hépatol. 1973, 6, 529-535.

- 40 - CRESPON B., HOUSSET P., DEBRAY C. : Bilan de la coloscopie sur 450 examens. Entretiens de BICHAT. 1973. Médecine, Expansion Scientifique. Paris. 1973, pp. 59-64.

- 41 - CRESPON B., HOUSSET P., DEBRAY C. : Polypectomies colique et gastrique sous fibroscopie. Entretiens de BICHAT. Thérapeutique, Expansion Scientifique. Paris. 1974, pp. 125-130.

- 42 - CRESPON B., HOUSSET P., MENDEZ J. et al. :
Bilan de 1 000 coloscopies. Arch. Fr. Mal.
App. Dig. 1975, 64, 299-308.

- 43 - CRESPON B., MENDEZ J., HOUSSET P. et al. :
Données récentes de l'endoscopie dans le can-
cer du côlon. Ann. Gastroenterol. Hépatol.
1975, 2, 3, 229-233.

- 44 - CURTISS LAURENCE F. : High frequency currents
in endoscopy : a review of principles and
precautions. Gastrointest. Endoscopy. 1974,
20, 9-13.

- 45 - DEAN A.B.C. : Problems with coloscopic poly-
pectomy. Endoscopy. 1973, 5, 3, 121-123.

- 46 - DEAN A.B.C. : Coloscopy in diagnostic problems
in the large bowel. Acta. Gastroenterol. Belg.
1974, 37, 3, 145-149.

- 47 - DEBRAY C., CRESPON B., HOUSSET P. et al. :
Intérêt de la colofibroscopie per-opératoire
dans le diagnostic des tumeurs bénignes du
côlon. Ann. Méd. Int. 1973, 124, 4, 333-336.

- 48 - DEBRAY C., LEYMARIOS J., CRESPON B., et al. :
Hémorragie massive par diverticulose colique.
Intérêt de l'artériographie (image en anneau)
et de la coloscopie. Nouv. Presse Méd. 1974,
3, 12, 715-720.

- 49 - DELMOTTE J.S., FILOCHE B., PARIS J.C. : Notre
expérience de la coloscopie totale. A propos
de 30 observations. Bull. Ass. Nord Lotharin-
gienne de Gastro-entérologie. 1973, 3, 4, 70-
72.

- 50 - DEVILLARD P. : Les perforations accidentelles au cours des lavements barytés. Thèse Méd. LYON. 1974. N° 147.

- 51 - DEVROEDE G., POISSON J. : Une expérience de novices avec les longs coloscopes. L'Union Médicale du Canada. 1976, 105, 84-90.

- 52 - DEYHLE P. : Flexible steel wire for the maintenance of the straightening of the sigmoid and transverse colon during coloscopy. Endoscopy. 1972, 4, 36-38.

- 53 - DEYHLE P. : A new technique for the fiberendoscopy passage through the S-Type loop of the sigmoid colon. Endoscopy. 1972, 4, 102.

- 54 - DEYHLE P. : A plastic tube for the maintenance of the straightening of the sigmoid colon during coloscopy. Endoscopy. 4, 4, 224-226, 1972.

- 55 - DEYHLE P. : La coloscopie. Médecine et Hygiène. 1973, 1041, 125-126.

- 56 - DEYHLE P. : Coloscopy in the management of bowel disease. Hospital Practice. 1974, 121-128.

- 57 - DEYHLE P., BLUM A.L., NUESCH H.J. et al. : Emergency coloscopy in the management of the acute peranal hemorrhage. Endoscopy. 1974, 6, 4, 229-232.

- 58 - DEYHLE P., DEMLING L. : Coloscopy. Technique, Results, Indication. Endoscopy. 1971, 3, 3, 143-151.

- 59 - DEYHLE P., LARGIADER F., JENNY S., et al. :
A method for endoscopic electroresection of
sessile colonic polyps. Endoscopy. 1973, 5,
38-40.

- 60 - DEYHLE P., SEUBERTH K., JENNY S., et al. :
Endoscopic polypectomy in the proximal colon.
Endoscopy. 1971, 3, 2, 103-105.

- 61 - D'HUART F. : Les hémorragies dans la colite
diverticulaire. Journal de chirurgie. 1961,
81, 5-6, 617-622.

- 62 - DILAWARJ J.B., PARKINGSON C., RIDDEL R.H. et al. :
Colonoscopy in the investigation of ulcerative
colitis. GUT. 1973, 14, 426.

- 63 - DIVE C., VANHEUVERZWIJN R. : Aspects endosco-
piques de la colite granulomateuse. Acta Gas-
troenterol. Belg. 1974, 37, 3, 150-153.

- 64 - DOUTRE L.P., PERISSAT J., GOUFFRANT J.M. et
al. : Coloscopie à ventre ouvert et à cœlon
fermé. Nouv. Presse Méd. 1973, 2, 3, 185.

- 65 - DUHAMEL J. : Intérêt de la colofibroscopie
peropératoire dans le diagnostic des tumeurs
du cœlon. Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1972,
61, 1-2, 99.

- 66 - DUHAMEL J. : Progrès en endoscopie : la colos-
copie et la polypectomie. M.P. 1973, 2, 27-37.

- 67 - DUHAMEL J., BOGNEL J.C., BINH NGO, et al. :
La polypectomie par coloscopie. A propos de
70 cas. Chirurgie. 1974, 100, 318-320.

- 68 - DUHAMEL J., BOGNEL J.C., BINH NGO, et al. :
Quinze mois d'utilisation du colofibroscope
long à l'hôpital SAINT-ANTOINE. Perspectives
d'avenir de la méthode. G.M. de France. 1972,
79, 36, 6547-6552.
- 69 - EDELMAN G. et al. : Coloscopie : Indications limitées.
Conc. Méd. 1975, 97, 14, 2349-2353.
- 70 - ENTERLINE H.T., EVANS G.W., MERCADO-LUGO R.,
et al. : Malignant potentiel of adenomas of
colon and rectum. J.A.M.A. 1962, 179, 322-330.
- 71 - FAVIER C., BONNEAU H.P., TRAN-MINH J. et al. :
Le diagnostic endoscopique des colites isché-
miques régressives. Correspondance endoscopi-
que, histologique et artériographique. Arch.
Fr. Mal. App. Dig. 1975, 64, 556.
- 72 - FAVIER C., BONNEAU H.P., REBOUL F. : Le dia-
gnostic endoscopique des colites ischémiques
réggressives (à propos de 21 cas). Endoscopie
digestive. 1972, 1, 1, 44-49.
- 73 - FILOCHE B. et al. : La polypectomie percolos-
copique. Lille Médical. 1975, 20, 2, 152-157.
- 74 - FLETCHER G.F., EARNEST D.L., SHUFFORD W.F.,
et al. : Electrocardiographic changes during
routine sigmoidoscopy. Arch. Intern. Med.
1968, 122, 483-486.
- 75 - FOUET P. : Conduite à tenir devant une rector-
ragie. Nouv. Presse Méd. 1974, 3, 15, 965-966.

- 76 - FOURNIER A.M., MONGES A., TRANCONI J.C., et al. : Radiologie des tumeurs bénignes du côlon. Revue Fr. de Gastro-Entérologie. 1972, 77, 7-19.
- 77 - FOX J.A. : Retrograde colonoscopy. Endoscopy. 1969, 4, 182-185.
- 78 - FOX J.A. : A fiberoptic colonoscope. British Med. J. 1969, 3, 50.
- 79 - FOX J.A. : Maladie de Crohn. Colonoscopie. Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1972, 61, 4-5, 373-376.
- 80 - FOX J.A. : Fiberoptic colonoscopy. Proc. Roy. Soc. Med. 1972, 65, 38.
- 81 - FRANCILLON J., VIGNAL J., LESBROS F., et al. : Incidence de la colonoscopie et de l'anatomo-pathologie sur la technique chirurgicale concernant les polypes du côlon et du rectum. Chirurgie. 1971, 97, 322-333.
- 82 - FRIEND W.G. : Coloscopy and polypectomy. Northwest. Medicine. 1972, 71, 613-615.
- 83 - FRUHMORGEN P. : Diagnosis of inflammatory diseases of the colon by coloscopy. Acta Gastroenterol. Belg. 1974, 37, 3, 154-158.
- 84 - FRUHMORGEN P., BODERN F., REICHENBACH H.D., et al. : The first endoscopic laser coagulation in the human G.I. tract. Endoscopy. 1975, 7, 3, 156-157.

- 85 - FRUHMORGEN P., CLASSEN M. : Enteroscopy (small intestine - large intestine). Acta Hepatogastroenterologica. 1972, 21, 1, 1-4.

- 86 - FRUHMORGEN P., REIDENBACH H.D., BODEM F., et al. : Experimental examinations on laser endoscopy. Endoscopy. 1974, 6, 2, 116-122.

- 87 - FRUHMORGEN P., ZENS J., DEMLING L. : New aspects of therapeutic coloscopy. Endoscopy. 1975, 7, 2, 59-63.

- 88 - GAISFORD W.D. : Emergency colonoscopy in acute hemorrhage per rectum (abstract). Gastroenterology. 1975, 68, 4 (part 2), 1028.

- 89 - GEENEN J.E., MILTON G., SCHMITT J., et al. : Major complications of coloscopy : bleeding and perforation. Amer. J. dig. dis. 1975, 20, 3, 231-235.

- 90 - GEENEN J.E., SCHMITT M.G., HOGAN W.J. : Complications of colonoscopy (abstract). Gastroenterology. 1974, 66, 812.

- 91 - GOLDSTEIN F., YUM K.Y. : Colonoscopy. New England J. of Med. 1973, 288, 974.

- 92 - GREENE F.L., LIVSTONE E.M., Mc ALLISTER, et al. : Reticulum cell sarcoma of the large intestine : the role of fiberoptic colonoscopy. Amer. J. Dig. Dis. 1974, 19, 4, 379-384.

- 93 - GREENE F.L., LIVSTONE E.M., TRONCALE F.J. :
Fiberoptic colonoscopy in the management of
colonic disease. South Med. J. 1974, 67, 105-
110.

- 94 - GRIMAUD (Anne) : Bilan de 100 coloscopies pra-
tiquées dans un but diagnostic avec le colos-
cope OLYMPUS CF-LB. Thèse Méd. LYON. 1974.
N° 188.

- 95 - GRINNELL R.S., LANE N. : Benign and malignant
adenomatous polyps and papillary adenomas of
the colon and rectum : an analysis of 1856
tumors in 1335 patients. Surg. Gynecol. Obstet.
1958, 106, 519-538.

- 96 - GROSS (Joachim) : Place de la radiologie dans
le diagnostic des affections du rectum et du
recto-sigmoïde. Thèse Méd. LYON. 1966. N° 167 (d.)

- 97 - GUIVARC'H M., NATHAN G. : Polypes isolés du
gros intestin chez l'adulte. Revue du Praticien.
1973, 23, 25, 2255-2276.

- 98 - GUTMANN R.A. : Fibroscopie et radiologie, frè-
res ennemis ou alliés ? Nouv. Presse Méd. 1973,
2, 1881-1883.

- 99 - HAMELIN L., HURTUBISE M. : Remote control tech-
nique in double contrast study of the colon.
Am. J. Roentgenol. Radium Ther-Nucl. Med.
1973, 119, 382-392.

- 100 - HANCY A., GRANJON B., CASTRO R. : La polypectomie endoscopique (à propos de 15 cas).
Bull. Soc. Gastroenterol. Litt. Méditerranéen.
1974, 4, 6, 84.
- 101 - HANSEN L.K. : Colonoscopy. A study of 50 cases. Scand. J. Gastroenterol. 1971, 6, 687-691.
- 102 - HANSEN L.K. : Colonoscopy. An analysis of 120 cases with special regards to the technique. Endoscopy. 1973, 5, 2, 77-81.
- 103 - HELWIG E.B. : Adenomas and the pathogenesis of cancer of the colon and rectum. Dis. Colon Rectum. 1959, 2, 5-9.
- 104 - HEULLY F., GAUCHER P., LAURENT J., et al. : Intérêt de la coloscopie. Premiers résultats. Ann. Med. Nancy. 1971, 10, 1541-1548.
- 105 - HIRSCHOWITZ B.I., CURTISS L.E., PETERS C.W., et al. : Demonstration of a new gastroscope, the "fiberscope". Gastroenterology. 1958, 35, 50-53.
- 106 - HIRSCHOWITZ B.I. : Endoscopic examination of the stomach and duodenal cap with the fiberscope. The Lancet. 1961, 1, 1074-1078.
- 107 - HOUSSET P., DEBRAY C. : Fibroscopie digestive. E.M.C. Paris. Estomac. Intestin. 10-1973, 9012 A-10.

- 108 - IMBERT R. : La coloscopie peropératoire.
Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1965, 44, 537-544.
- 109 - ISBISIER W.H., CAMPBELL C.B. : Colonoscopy :
experience with the first 100 examinations
at the Royal Brisbane Hospital. Austral. New-
Zeal. J. Surg. 1974, 44, 2, 89-95.
- 110 - JACKSON B.R. : Coloscopy, the reglected pro-
cedure. Dis. Colon. Rectum. 1973, 16, 4,
278-282.
- 111 - JACKSON B.R. : Basic principles of electrosur-
gery. A review. Canadian J. Surg. 1970, 13,
354-361.
- 112 - KAWAI K., NAKAJIMA M., TADA M., et al. : En-
doscopie opératoire. Polypectomie et sphinc-
térotomie endoscopiques. Endoscopie digesti-
ve. 1976, 1, 1, 17-23.
- 113 - KERSCHEN A., WEILL J.P., WEILL-BOUSSON M.,
et al. : La résection endoscopique des polypes
du côlon. A propos de 45 polypectomies. Sem.
Hôp. Paris. 1975, 51, 19, 1275-1279.
- 114 - KING J.F., SMITH G.E. : Endoscopic removal
of recurrent juvenile polyps in a 6 year old.
Gastrointest. Endoscopy. 1974, 66, 815-816.
- 115 - KOBAYASHI S., KASUGAI T. : Polypoïd lesions
of the colon and rectum with special referen-
ce to early detection of polypoïd cancer.
Endoscopy. 1973, 5, 3, 117-120.

- 116 - KOBAYASHI S., MIZUNO H., KASUGAI T. : Early colonic cancer presentary as a pedunculated polyp : application of fibercolonoscopy for its detection. Gastrointest. Endoscopy. 1974, 20, 118-120.
- 117 - KOBAYASHI S., YOSHII Y., KASUGAI T. : Fiber-colonoscopy : effective use in symptomatic patients with negative Barium Enema. Endoscopy. 1975, 7, 2, 63-67.
- 118 - LAGACHE G., PROYE C. : Les hémorragies du grêle et du côlon en pratique hospitalière. Attitude diagnostique et thérapeutique. Revue du Praticien. 1970, 20, 4, 553-570.
- 119 - LAMBERT R., MOULINIER B. : Le gastro-entérologue à l'ère de l'endoscopie. Presse Médicale. 1971, 79, 939-940.
- 120 - LAUFER I., SMITH N.C.W., MULLENS J.F. : The radiological demonstration of colorectal polyps undetected by endoscopy. Gastroenterology. 1976, 70, 2, 167-170.
- 121 - LAVERDANT C., CRISTAU P., ESSIOUX H., et al. : Accidents et limites de l'endoscopie digestive. Médecine et Armées. 1975, 3. 4, 329-333.
- 122 - LEZAK M.B., COLDHAMER M. : Retroperitoneal emphysema after colonoscopy. Gastroenterology. 1974, 66, 1, 118-120.

- 123 - LIGUORY C. : Organisation d'un centre d'endoscopie digestive. Endoscopie digestive. 1976, 1, 1, 50-55 (1re partie).

- 124 - LIVSTONE E.M., GREENE F.L., TRONCALE F.J. : Letter. Colonoscopic polypectomy : a caveat. N. Engl. J. Med. 1973, 288, 1304-1305.

- 125 - LIVSTONE E.M., TRONCALE F.J., SHEAHAN D.G. : The predictive value of fractional biopsies of colonic polyps. Gastrointest. Endoscopy. 1974, 66, 733.

- 126 - LIVSTONE E.M., COHEN G.M., TRONCALE F.J., et al. : Diastatic serosal lacerations : an unrecognized complication of colonoscopy. Gastroenterology. 1974, 67, 6, 1245-1247.

- 127 - LORING P., BRAHME F. : Perforation of the colon during examination by double contrast examination. Gastroenterology. 1959, 37, 770-773.

- 128 - LOYGUE J., DE LA VAISSIERE G. : Diverticules de l'intestin grêle et du côlon. E.M.C. Paris. Estomac. Intestin. 9074. A 10.

- 129 - Mac NEILL C., GREEN G., BANNAYAN G., et al. : Ischemic colitis diagnosed by colonoscopy. Gastrointest. Endoscopy. 1974, 20, 124-126.

- 130 - MAENHOUT (Christian) : Etude informatique et statistique des hyperplasies, adénomes, adénocarcinomes du côlon et du rectum, portant sur 660 lésions. Thèse Méd. LYON. 1974.

- 131 - MAFFIOLI (Claude) : La coloscopie transanale.
Thèse Méd. REIMS. 1971. N° 14.

- 132 - MAFFIOLI C., MENANTEAU B., BUTEL J., et al. :
Confrontations radio-endoscopiques dans le
diagnostic des lésions coliques. J. Radiol.
Electrol. Méd. Nucl. 1974, 55, 5, 437-438.

- 133 - MAIMAN T.H. : Stimulated optical radiation in
ruby. Nature. 1960, 187, 439.

- 134 - MANGLA J.C., DESBAILLETS L.G. : Pneumatosis
cystoides intestinalis diagnosed by colos-
copy. Gastrointest. Endoscopy. 1974, 20, 126-
127.

- 135 - MARKS G. : Electrosurgical scissors-type po-
lyps forceps for the colonofiberscope. Dis.
Colon. Rectum. 1973, 16, 4, 325.

- 136 - MARKS G. : Operative coloscopy. Dis. Colon.
Rectum. 1974, 17, 6, 754-758.

- 137 - MARKS G. : Flexible fiberoptic colonoscopy.
A guide for its use in the management of
diseases of the colon. J.A.M.A. 1974, 228,
1411-1413.

- 138 - MARKS G., MOSES M.L. : The clinical applica-
tion of flexible fiberoptic colonoscopy. Surg.
Clin. North. Amer. 1973, 53, 735-756.

- 139 - MARTI R., DESCOMBES P., DELAMARRE J., et al. :
Intérêt de la radiographie en double contraste
dans le dépistage des polypes recto-coliques.
Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1976, 65, 3, 197-200.
- 140 - MATHIS P., SEGAL S., DIOT J. : Notre expérience
de la coloscopie per-opératoire. Chirurgie.
1971, 97, 6, 409-410.
- 141 - MATSUNAGA F., TSUHIMA H., KUBOTA T. : Photo-
graphy of the colon. Gastroenterological En-
doscopy. 1959, 1, 58.
- 142 - MATSUNAGA F., TAGIMA T., UNO C. : Fiberscopy
and biopsy in colonic diseases. Rinsko-Geka
(Clinical Surgery). 1969, 24, 349.
- 143 - METAYER P. : Technique de la coloscopie com-
plète. Endoscopie digestive. 1976, 1, 1, 9-16.
- 144 - MEYERS P.S. : Coloscopy (letter). N. Engl. J.
Med. 1973, 288, 974.
- 145 - MIYAOTA T., NAKAJIMA M., MISAKI F. : Compara-
tive study of clinical and endoscopical obser-
vations of ulcerative colitis. Endoscopy. 1974,
6, 3, 169-174.
- 146 - MOMBET J. : Interprétation radiologique. Le
carrefour iléo-caecal (1re partie). Gastroen-
térologie quotidienne. 1974, 18, 25-35.
(Laboratoires BEAUFOUR)
- 147 - MOMBET J. : Interprétation radiologique. Le
carrefour iléo-caecal (2e partie). Gastroen-
térologie quotidienne. 1974, 19, 25-34.
(Laboratoires BEAUFOUR)

- 148 - MONGES A., JEAN E., LEGRE M., et al. : Brides transluminales du côlon. A propos de 2 observations. Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1972, 61, 3, 199-202.

- 149 - MORSON B.C. : Precancerous and early malignant lesions of the large intestine. Br. J. Surg. 1968, 55, 48, 725-731.

- 150 - NAGASAKO K., ENDO M., TAKEMOTO T. : The insertion of fibercolonoscope into the cecum and direct observation of the ileocecal valve. Endoscopy. 1970, 2, 123-126.

- 151 - NAGASAKO K., NAGAI K., SUSUKI H. : Fiberoptic diagnosis of early cancer in colon. Endoscopy, 1972, 4, 1-5.

- 152 - NAGASAKO K., TAKEMOTO T. : Fibercolonoscopy without the help of fluoroscopy. Endoscopy. 1972, 4, 208-212.

- 153 - NAGASAKO K., TAKEMOTO T. : Endoscopy of the ileocaecal area. Gastroenterology. 1973, 65, 3, 403-411.

- 154 - NAGY G.S. : Fibercolonoscopy. Med. J. Aust. 1973, 1, 378-382.

- 155 - NAKAE Y., NAGASAKO K., SASAKI H., et al. : Clinical experience with a long sliding tube for coloscopy. Endoscopy. 1973, 7, 4, 233-238.

- 156 - NAUDIN G., LECOUTURIER J.P., LAGADEC B. : Ablation de polypes rectocoliques et gastriques sous contrôle fibroscopique. Concours Médical. 1974, 96, 6, 817-826.

- 157 - NEIGER A. : Rectoscopies et sigmoïdoscopies à l'aide d'instruments rigides et flexibles. Médecine et Hygiène. 1973, 1041, 123-124.

- 158 - NIVATVONGS S., GOLDBERG S.M. : Holder for the fiberoptic colonoscope. Dis. Colon. Rectum. 1974, 17, 2, 273.

- 159 - NIVATVONGS S., GOLDBERG S.M. : Results of 100 consecutives polypectomies with the fiberoptic colonoscope. A new mode of treatment. Amer. J. Surg. 1974, 8, 3, 347-350.

- 160 - NIWA H. : Limitation and its solution of endoscopic examination. Gastroenterological Endoscopy. 1965, 7, 403.

- 161 - NIWA H., UTSUMI Y., NAKAMURA T. : Clinical experience of colonic fiberscope. Gastroenterological Endoscopy. 1969, 11, 163-173.

- 162 - NORFLEET R.G. : Outpatient polypectomy. Gastrointest. Endoscopy. 1973, 20, 35-36.

- 163 - OTTENJANN R. : Colonic polyps and coloscopic polypectomy. Endoscopy. 1972, 4, 212-216.

- 164 - OVERHOLT H.F. : Clinical experience with the fibersigmoïdoscope. Gastrointest. Endoscopy. 1968, 15, 27-32.

- 165 - OVERHOLT B.F. : Colonoscopy. A review. Gastroenterology. 1975, 68, 5, 1308-1320.
- 166 - OVERHOLT B.F., COLLMANN T.R., LAING N.G. : Fibersigmoïdoscopy : clinical value. Gastroenterology. 1971, 60, 826.
- 167 - POTET F., SOULLARD J. : Anatomopathologie et modalités évolutives spontanées des polypes et polyposes coliques. Revue du Praticien. 1973, 23, 25, 2219-2235.
- 168 - PRIOR J.A., SILBERSTEIN J.S. : Le diagnostic clinique. Maloine. 1974 (4e éd.), pp. 295-299.
- 169 - PROVANZALE L., REVIGNAS A. : An original method for guided intubation of the colon. Gastrointest. Endoscopy. 1969, 16, 11-17.
- 170 - QUINTON A., BANCONS J., DUBARRY J.J. : L'endoscopie digestive. Bordeaux Médical. 1973, 5, 559-570.
- 171 - RACHAIL M., PELLET D., LEDRU J. : Progrès en endoscopie. Polypectomie sous contrôle fibroscopique. R.M.A.F. 1973, 2, 10, 423-429.
- 172 - RACHAIL M., PELLET D., ROLLUX R. : Electrorésection des polypes gastriques et coliques sous contrôle fibroscopique. Acta Endoscopica. 1974, 4, 4, 125-126.
- 173 - Radiologie et endoscopie dans l'exploration du tube digestif. Médecine et Hygiène. 1973, 1024, 1293-1294.

- 174 - RAGINS H., SHINYA H., WOLFF W.I. : The explosive potentiel of colonic gas during colonoscopic electrosurgical polypectomy. Surg. Gynecol. Obstet. 1974, 138, 554-556.
- 175 - RIDDELL R.H., MUTO T. : The interpretation of colonoscopic biopsies of polypoid lesions in the large bowel. GUT. 1973, 14, 426.
- 176 - RIDER J.A., KIRSNER J.B., MOELLER H.C., et al. : Polyps of the colon and rectum : a four year to nine year follow-up study of five hundred thirty seven patients. J. Amer. Med. Ass. 1959, 170, 633-638.
- 177 - ROESCH W. : Endoscopic polypectomy : cosmetic operation or necessity ? Acta Hepato-Gastroenterologica. 1974, 21, 3, 173-175.
- 178 - ROGERS G.B.H. : A transintestinal guide for fiberoptic colonoscopy in difficult cases. Gastrointest. Endoscopy. 1974, 21, 2, 62-65.
- 179 - ROSSINI F.P. : La coloscopia d'urgenza nelle enterorragie. Acta Endoscopica, 1973, 3, 5, 131-132.
- 180 - SAIGOT C., TOSONI-PITTONI A., BRULE J. : Intérêt de la coloscopie courte. A propos de 200 examens. Médecine et chirurgie digestive. 1974, 3, 4, 271-276.
- 181 - SAKAI Y. : The technic of colonofiberscopy. Dis. Colon Rectum. 1972, 15, 6, 403-412.

- 182 - SAKAI Y. : Further progress in colonoscopy. Gastrointest. Endoscopy. 1974, 20, 143-147.
- 183 - SALMON P.R., BRANCH R.A., COLLINS C. : Clinical evaluation of fiberoptic sigmoidoscopy employing the OLYMPUS CF-SB colonoscope. GUT. 1971, 12, 729-735.
- 184 - SCHMITT M.G., WU W.C., GEENEN J.E., et al. : Clinical indication for diagnostic colonoscopy. Gastroenterology. 1974, 66, 823.
- 185 - SEAMAN W.B., WELLS J. : Complications of the Barium Enema. Gastroenterology. 1965, 48, 728-737.
- 186 - SEGAL A. : La coloscopie per-opératoire dans les maladies coliques. A propos de 2 observations de polypose disséminée. Thèse Méd. REIMS 1970.
- 187 - SEGAL S., DIOT J., MAFFIOLI C. : Les confrontations radio-endoscopiques dans l'étude du côlon terminal. Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1971, 60, 4-5, 262.
- 188 - SEGAL S., DIOT J., MAFFIOLI C., et al. : La coloscopie transanale. Maroc Méd. 1971, 51, 546, 283-299.
- 189 - SEGAL S., DIOT J., SEGAL A. : Les difficultés de la coloscopie de routine. Acta gastroenterol. Belg. 1974, 37, 3, 140-144.
- 190 - SHINYA H. : Removal of colonic polyps by fiberoptic colonoscopy. New. Engl. J. Med. 1973, 288, 7, 329-332.

- 191 - SHINYA H. : Colonoscopic polypectomy. ASGE.
Postgraduate course. San Francisco. May 1974.

- 192 - SHINYA H., EDDY J.H., OVERHOLT B.F. : Fiberoptic colonoscopy : history, anatomy, indication, technics and pathology. In : Gastrointestinal panendoscopy. SPRINGFIELD. 1974, pp. 461-486.

- 193 - SHINYA H., WOLFF W.I., DEBEER R., et al. : Radiographic and colonoscopic diagnosis of colon and rectal pathology. An adjunctive and comparative analysis of five-hundred cases. Gastrointest. Endoscopy. 1974, 66, 825.

- 194 - SIVAK M.V., SULLIVAN B.H., RANKIN G.B. : Colonoscopy : a report of 644 cases and review of the litterature. Amer. J. Surg. 1974, 128, 3, 351-357.

- 195 - SIVAK M.V., SULLIVAN B.H., WEAKLEY F.L., et al. : Colonoscopic polypectomy. Amer. J. Dig. Dis. 1974, 19, 4, 339-344.

- 196 - SMITH L.E., SANTHAT-NIVATVONGS S. : Complications in colonoscopy. Dis. Colon. Rectum. 1975, 18, 3, 214-220.

- 197 - SORENSON R.M. : Colonoscopic removal of a foreign body from the cecum. Gastrointest. Endoscopy. 1975, 21, 3, 134-135.

- 198 - SOULLARD J., POTET F. : Quelques problèmes posés par les polypes coliques de l'adulte (à l'exception des polypes accessibles à la recto-sigmoïdoscopie conventionnelle). G.M. de France. 1973, 80, 39, 6481-6490.

- 199 - SOULLARD J., POTET F. : Editorial. La prévention des cancers rectocoliques. Arch. Fr. Mal. App. Dig. 1975, 64, 197-200.

- 200 - SPENCER R.J., COATES M.L., ANDERSON M.J. : Colonoscopic polypectomies. Mayo Clinic. Proc. 1974, 49, 40-43.

- 201 - STEVENS A.F. : Colonoscopy in the irritable bowel syndrome. GUT. 1973, 14, 432-433.

- 202 - SUGARBAKER P.H. : Colonoscopy in the management of diseases of the colon and rectum. Surg. Gynecol. Obstet. 1974, 139, 341-349.

- 203 - SUGARBAKER P.H., VINEYARD G.C. : Fiberoptic colonoscopy. A new look at old problems. Amer. J. Surg. 1973, 125, 429-431.

- 204 - TARNAUD C. : Les courants haute-fréquence utilisés en coagulation-section durant la fibroscopie. Endoscopie digestive. 1976, 1, 1, 80-86.

- 205 - TEAGUE R.H., READ A.E. : Use of fiberoptic colonoscopy for investigating rectal and colonic diseases. Proc. Roy. Soc. Med. 1972, 65, 966-967.

- 206 - TEAGUE R.H., SALMON P.R., REAP A.E. : Fibroscopic examination of the colon. A review of 255 cases. GUT, 1973, 14, 2, 139-142.
- 207 - TESTAS P., CHAVY A., LIGUORY C., et al. : L'exploration du côlon par fibroscopie (à propos de 94 observations) et la polypectomie endoscopique (premiers résultats à propos de 15 observations). Chirurgie. 1973, 99, 485-488.
- 208 - TRINH (Quang Ngoc) : Apport de la fibroscopie dans le diagnostic précoce du cancer au début (à propos de deux observations). Thèse Méd. LYON (UER Sud-Ouest). 1976. N° 173.
- 209 - TROUILLAS : Les histiodysplasies ou malformations tissulaires. Revue du Praticien. 1974, 24, 29, 3463-3479.
- 210 - TURELL R. : Fiberoptic coloscope and sigmoidoscope. Amer. J. Surg. 1963, 105, 133-136.
- 211 - TURELL R. : Fiberoptic sigmoidoscope. Up-to-date developments. Amer. J. Surg. 1967, 113, 305-307.
- 212 - VARANO V.J., BONANNO C.A. : Colonoscopic findings in pneumatosis cystoïdes intestinalis. Amer. J. Gastroenterology. 1972, 59, 4, 353-360.
- 213 - VAWTER M., RUIZ R., ALAAMA A. : Coloscopie et modifications de l'E.C.G. Amer. J. Gastroenterology. 1975, 63, 155-157.

- 214 - WAITMAN A., SHINYA H., WOLFF W.I. : The combined procedure of colonoscopy and Barium Enema examination. Gastrointest. Endoscopy. 1974, 66, 827.

- 215 - WAYE J.D., FRANKEL A. : Removal of pedunculated lipoma by colonoscopy. Amer. J. Gastroenterology. 1974, 61, 221-222.

- 216 - WAYE J.D., FRANKEL A. : Experience with colonoscopic polypectomy. Gastrointest. Endoscopy. 1974, 66, 828.

- 217 - WEILL J.P., KERSCHEN A., MEKNINI B. : Intérêt de la coloscopie dans l'étude des anastomoses après colectomies. Ann. Gastroenterol. Hepatol. 1974, 10, 6, 491.

- 218 - WELIN S., YOUNGER J., SPRATT J.S. : Les taux de croissance de 375 tumeurs du côlon et du rectum observés par lavement à double contraste. Am. J. Roentgenology. 1963, 90, 4, 673-687.

- 219 - WELIN S. : Modern trends in diagnosis roentgenology of the colon. Brit. J. Radiol. 1958, 32, 453-464.

- 220 - WELIN S. : Results of the MALMOE technic of colon examination J.A.M.A. 1967, 199, 369-371.

- 221 - WILLIAMS C.B. : Use of long colonoscope for examination of the whole colon and for polypectomy. Proc. Roy. Soc. Med. 1972, 65, 967.

- 222 - WILLIAMS C.B. : Diathermy-biopsy. A technique for the endoscopic management of small polyps. Endoscopy. 1973, 5, 4, 215-217.
- 223 - WILLIAMS C.B. : Coloscopy : a critical comment. Acta Gastroenterol. Belg. 1974, 37, 3, 129-139.
- 224 - WILLIAMS C.B. : Coloscopy according to St Mark's Hospital. A.C.M.I. Instruction Manuel. 1974.
- 225 - WILLIAMS C.B., HUNT R.H., LOOSE H., et al. : Coloscopy in the management of colon polyps. Brit. J. Surg. 1974, 61, 9, 673-682.
- 226 - WILLIAMS C.B., LANE R.H., SAKAI Y. : Colonoscopy : an air-pressure hazard. LANCET. 1973, 2, 729.
- 227 - WILLIAMS C.B., MUTO T. : Examination of the whole colon with the fiberoptic colonoscope. Brit. J. Surg. 1972, 3, 5821, 278-281.
- 228 - WILLIAMS C.B., MUTO T. : Examination of the whole colon with the fiberoptic colonoscope. GUT. 1972, 13, 322-323.
- 229 - WILLIAMS C.B., MUTO T., RUTTER K.R.P. : Removal of polyps with fiberoptic colonoscope : a new approach to colonic polypectomy. Brit. Med. J. 1973, 7, 1, 451-452.
- 230 - WILLIAMS C.B., TEAGUE R. : Colonoscopy. GUT. 1973, 14, 12, 990-1003.

- 231 - WOLFF W.I., SHINYA H. : Colonofiberscopy.
J.A.M.A. 1971, 217, 1509-1512.

- 232 - WOLFF W.I., SHINYA H. : Colonofiberscopy :
diagnostic modality and therapeutic applica-
tion. Bull. Soc. Int. Chir. 1971, 30, 5-6,
525-529.

- 233 - WOLFF W.I., SHINYA H. : Colonofiberscopy
management of colonic polyps. Dis. Colon.
Rectum. 1973, 16, 87-93.

- 234 - WOLFF W.I., SHINYA H. : Polypectomy via the
fiberoptic colonoscope. Removal of neoplasms
beyond reach of the sigmoidoscope. New.
Engl. J. Med. 1973, 288, 17, 329-332.

- 235 - WOLFF W.I., SHINYA H. : Colonoscopy (letter)
New. Engl. J. Med. 1973, 288, 975.

- 236 - WOLFF W.I., SHINYA H. : A new approach to
the management of colonic polyps. Adv. Surg.
Vol. 7. Ch. 2. Year Book Medical Publishers.
CHICAGO. 1973.

- 237 - WOLFF W.I., SHINYA H. : A new approach to
colonic polyps. Ann. Surg. 1973, 178, 3,
367-378.

- 238 - WOLFF W.I., SHINYA H., GEENEN A., et al. :
Colonofiberscopy : a new and valuable dia-
gnostic modality. Amer. J. Surg. 1972, 123,
180-184.

- 239 - WOLFF W.I., SHINYA H., GEENEN A., et al. :
Comparaison of colonoscopy and the contrast
enema in 500 patients with colorectal disea-
ses. Amer. J. Surg. 1975, 129, 2, 181-186.
- 240 - YAMATAGA S., MIURA K., WATANABE A., et al. :
Clinical experience of the colonic fibers-
cope prototype IV presented at the general
meeting of Japan Endoscopy Society. Gastro-
enterol. Endoscopy. 1969, 11, 219.
- 241 - YOSHITOSHI Y., ODA T., UTSUMI Y., et al. :
Fiberscope of the colon. Gastroenterol. Endos-
copy. 1966, 8, 154.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>PAGES</u>
CHAPITRE 1. Abord actuel d'un malade présentant des rectorragies....	12
CHAPITRE 2. Nos observations.....	20
CHAPITRE 3. Analyse de nos résultats.....	25
CHAPITRE 4. Rectorragies et lavement baryté normal : intérêt de la colosco- pie.....	33
CHAPITRE 5. La coloscopie d'urgence. L'ave- nir.....	43
SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	48

